Xtra.Remote Control (mk2)

1. INSTALLATION DER FERNBEDIENUNG

Die nachfolgend genannten Zubehörteile gehören zur Xtra.Remote Control Unit (Fernbedienung):

- Remote Control Unit
- Adapter (1A @ 5V DC)
- zwei wiederaufladbare Batterien (NiMH)
- eine industrielle Silicon-Abdeckung ist standardmäßig enthalten.

a. Einlegen der Batterien

Die Xtra.Remote Control Unit kann mit zwei wiederaufladbaren NiMH-Batterien vom Typ AA von NiMH bedient werden. Zum Einlegen dieser Batterien öffnen Sie die Abdeckung, indem Sie den Deckel aufschrauben. Legen Sie die Batterien gemäß den Symbolen + und - in das Batteriefach. Schließen Sie das Batteriefach, indem Sie die Schrauben wieder handfest anziehen.

Wichtig:

Bitte verwenden Sie nur wiederaufladbare Batterien vom Typ NiMH
Verwenden Sie **KEINE** konventionellen Batterien
Verwenden Sie **KEINE** Alkalibatterien
Verwenden Sie **KEINE** Lithium-Batterien
Verwenden Sie **KEINE** alten und neuen Batterien gemeinsam
Verwenden Sie **KEINE** Batterien verschiedener Hersteller gemeinsam.

Batterien enthalten chemische Substanzen. Behandeln Sie Altbatterien als chemischen Abfall und bewahren Sie diese außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

b. Anschließen des Adapters

Schließen Sie den mitgelieferten Adapter an den USB-Port der Xtra.Remote Control an und stecken Sie den Adapter in die Netzstromversorgungsbuchse.
Das Anschließen des Adapters an die Remote Control ermöglicht die Nutzung ohne Batterien. Der Adapter kann auch zum Aufladen der NiMH-Batterien in der Xtra.Remote Control verwendet werden.

Die Xtra.Remote Control wird ebenfalls aufgeladen, wenn sie über ein Mini-USB-Kabel mit einem PC verbunden ist.

2. START DER FERNBEDIENUNG

a. Ein-/Ausschalten der Fernbedienung

Drücken Sie mindestens eine (1) Sekunde lang zum Einschalten des Geräts den auf der Tastatur befindlichen **ON/OFF** (EIN/AUS)-Knopf der Xtra.Remote Control. Sobald das Gerät eingeschaltet ist, können Sie es ausschalten, indem Sie denselben Knopf drücken, bis sich das Gerät ausschaltet.

b. Hauptmenü und Navigation

Nach dem Einschalten der Xtra.Remote Control erscheint das Hauptmenü.

c. Elektro/Treibstoff

In der oberen linken Ecke befindet sich ein Treibstoff- oder Elektro-Symbol, das den derzeitigen Betriebsmodus der Xtra.Remote Control anzeigt.

Sowohl elektrische als auch mit Treibstoff betriebene Karts können über eine (1) Xtra.Remote Control gesteuert werden. Bitte wählen Sie den Karttyp aus, der auf der aktivierten Strecke benutzt wird.

Diesbezügliche Möglichkeiten sind:

Treibstoff-Kart (Standard)

Elektro-Kart

MEHR DETAILS FINDEN SIE IM KONFIGURATIONSMENÜ

d. Wahl der Strecke

In der oberen Mitte erscheinen ein (1) bis vier (4) Buchstaben. Diese entsprechen den Strecken, die über die Xtra.Remote Control aktiviert werden. Standardmäßig wird die Strecke **A** aktiviert. Wenn sich Ihre Kartstrecke in der Nähe einer anderen Strecke befindet, sollten Sie eine Änderung der Strecke in Betracht ziehen.

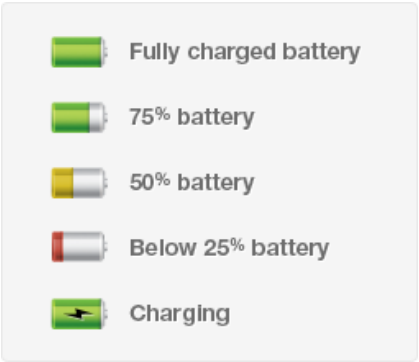
Die Strecken können ein- (On) oder ausgeschaltet (Off) werden.
Diese Funktion ist nützlich, wenn mehrere Kartstrecken nahe beieinander liegen.

Die Strecken werden mit den Buchstaben **A**, **B**, **C** und **D** angegeben.

MEHR DETAILS FINDEN SIE IM KONFIGURATIONSMENÜ

e. Batteriesymbol

In der oberen rechten Ecke ist ein Batteriesymbol zu sehen, das den Ladezustand der Batterien anzeigt.



f. Einstellungen der Geschwindigkeitstasten

Auf der Fernbedienung sind vier Tasten zu sehen, die der Reduzierung der Geschwindigkeit bei dem Kart bzw. den Karts dienen. Dies sind die Tasten:

SPD1, SPD2, SPD3, SPD4

Die Taste **SPD1** (Geschwindigkeit 1) ist für die niedrigste Geschwindigkeit vorgesehen, und **SPD4** (Geschwindigkeit 4) ist für die höchste Geschwindigkeit vorgesehen.

Die standardmäßigen Geschwindigkeitsbeschränkungen sind folgendermaßen eingestellt worden:
SPD1 – RPM 2100
SPD2 – RPM 3000
SPD2 – RPM 4000
SPD4 – RPM ohne Beschränkung

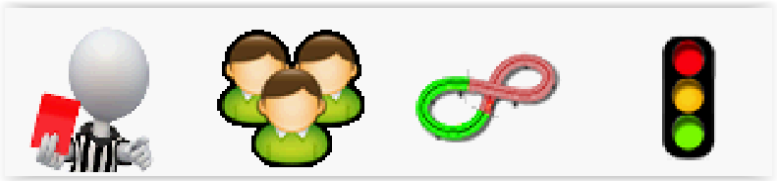
Sofern erforderlich, können die RPM-Einstellungen Ihren eigenen Anforderungen gemäß verändert werden.

MEHR DETAILS FINDEN SIE IM KONFIGURATIONSMENÜ

g. Softkey-Leiste

Die Symbole im unteren Teil des Bildschirms können mittels der Softkey-Leiste ausgewählt werden. Die angezeigten Symbole verändern sich dann in Abhängigkeit vom aktivierten Menü.

Im Hauptmenü werden die nachfolgend genannten Symbole standardmäßig angezeigt:



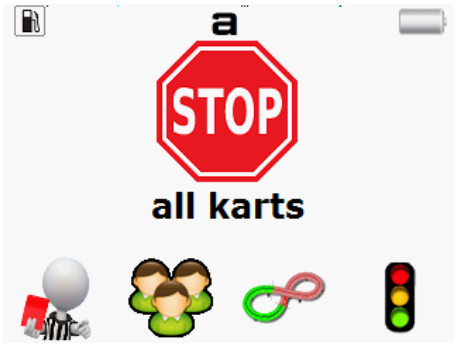
Strafe Gruppen Sektoren Ampel

Wenn Sie auf die Taste **SHIFT** und danach auf die Taste **0** drücken, können Sie von jedem Menü ins Hauptmenü zurückkehren.

3. GRUNDLEGENDE BEDIENUNG DER FERNBEDIENUNG

a. Gleichzeitiger Stopp aller Karts

Wenn Sie die Taste **SHIFT** und danach die Taste **STOP** drücken, werden alle Karts zugleich gestoppt.



Sofern erforderlich, kann die Fernbedienung so programmiert werden, dass diese Funktion ausgeführt werden kann, wenn nur auf die Taste **STOP** gedrückt wird.

Alle Karts (mit oder ohne **SHIFT**, je nach Konfigurierung) können direkt von jedem Menü aus gestoppt werden.

MEHR DETAILS FINDEN SIE IM KONFIGURATIONSMENÜ

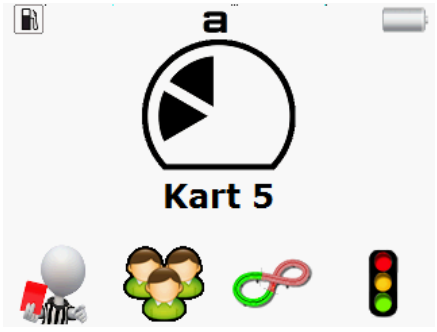
b. Anpassen der Geschwindigkeit bei allen Karts

Drücken Sie eine der SPD-Tasten, ohne zuvor auf eine Nummer zu drücken.
Wenn Sie die Geschwindigkeitsbeschränkung aufheben möchten, drücken Sie **SPD4**.

c. Anpassen der Geschwindigkeit bei einem individuellen Kart

Die Geschwindigkeit von individuellen Karts kann in zweierlei Weise angepasst werden:

1. indem Sie die Seriennummer des auf dem jeweiligen Kart montierten Xtra.Shutdown Transponders eingeben und dann eine der SPD-Tasten drücken.
2. indem Sie die Kartnummer eingeben und dann eine der SPD-Tasten drücken.



Die Seriennummern reichen von 65536 bis 1048575.
Die Kartnummern reichen von 1 bis 245.

Verschiedene aufeinanderfolgende Kartnummern können Sie stoppen, indem Sie erst die erste Nummer drücken, dann ENTER und dann die letzte Nummer in der Sequenz und zum Schluss die erforderliche Taste SPD betätigen.

MEHR DETAILS FINDEN SIE IM KONFIGURATIONSMENÜ

d. Anpassen der Geschwindigkeit bei einer Gruppe von Karts

Bevor diese Funktion benutzt werden kann, muss der Nutzer zuerst (nur dieses eine Mal) dem Xtra.Shutdown Transponder (eine) Gruppennummer(n) zuweisen.

MEHR DETAILS FINDEN SIE IM KONFIGURATIONSMENÜ

Die Geschwindigkeit einer Gruppe von Karts kann angepasst werden, indem das Gruppenmenü eingegeben wird und dann die Gruppennummer und die erforderliche SPD-Taste gedrückt wird.
Die Gruppennummern reichen von 1 bis 5.

e. Anpassung der Geschwindigkeit in verschiedenen Sektoren

Zur Benutzung dieser Option muss das Kart mit einem Xtra.Sector Sensor ausgerüstet sein, der mittels des Netzwerks an den Xtra.Shutdown Transponder angeschlossen ist. Die Strecke muss zur Nutzung des Xtra.Sector Beacon ebenfalls in Sektoren unterteilt werden.

Zur Anpassung der Geschwindigkeit aller Karts in einem spezifischen Sektor, müssen Sie auf das Sektormenü zugreifen und danach die Nummer des Sektors und zum Schluss die Taste SPD drücken.

Zur Anpassung der Geschwindigkeit in verschiedenen aufeinander folgenden Sektoren müssen Sie auf das Sektormenü zugreifen, danach die erste Sektorennummer und zum Schluss die Taste ENTER drücken. Dann drücken Sie die letzte Sektorennummer und zum Abschluss die Taste SPD.

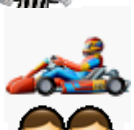
f. Strafe

Eine Strafe (eine kurze Geschwindigkeitsbeschränkung) kann einem einzelnen Kart, einer Gruppe von Karts oder allen Karts auferlegt werden. In das Straf-Menü gelangen Sie, indem Sie die zum dem Strafsymbol gehörende und rechts angezeigte Taste drücken.

Die Strafe wird allen Karts auferlegt, indem Sie die in diesem Menü befindliche Taste SPD, ohne zuvor eine Nummer einzugeben, drücken.

Wenn Sie einem (1) Kart eine Strafe auferlegen möchten, dann wählen Sie zuerst

das Strafsymbol

dann das Kartsymbol 

oder das Gruppensymbol;

und danach geben Sie die Kart- oder Gruppennummer ein und drücken zum Schluss die Taste SPD.

Die Länge der Strafzeit können Sie verändern, indem Sie auf zu dem Uhrsymbol gehörende Taste im Strafmenü drücken.

Blättern Sie zur Verlängerung/Verkürzung der Strafzeit nach oben bzw. unten, indem Sie die zu diesen rechts gezeigten Tasten gehörenden Symbole drücken.

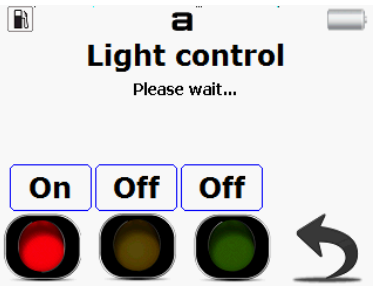
Und drücken Sie das zu dieser rechts gezeigten Taste gehörende Symbol, wenn Sie Ihre festgelegte Strafzeit bestätigen wollen. Diese Strafzeit wird so lange gespeichert, bis eine andere Zeit eingegeben wird.

g. Bedienen der (Renn-)Ampeln

Die Xtra.Remote control kann standardmäßig die roten, gelben und grünen (Renn-)Ampeln bedienen.

Zur Bedienung der (Renn-)Ampeln greifen Sie auf das Ampelmenü zu, indem Sie das zu dieser rechts gezeigten Taste gehörende Ampelsymbol drücken.

Die Ampeln können umgeschaltet werden, indem Sie die zur jeweiligen Farbe gehörende Taste drücken.



Es sind vier (4) zusätzliche Funktionen hinzugefügt worden, um verschiedene Ampeln schnell an- und auszuschalten:
7 schaltet ROT ein und gelb und grün AUS.
8 schaltet GELB ein und rot und grün AUS.
9 schaltet GRÜN ein und gelb und rot AUS.
0 schaltet alle Ampellichter AUS.

4. KONFIGURIEREN DER FERNBEDIENUNG

a. Konfigurationsmenü

Benutzen Sie die **RECHTE** Taste, um in das Konfigurationsmenü zu gelangen. Dieses Menü ist mit einem PIN-Code (einer persönlichen Identifikationsnummer) geschützt. Die standardmäßige Einstellung des PIN-Codes ist 0000 (viermal die Null).
Der PIN-Code kann geändert, aber auch deaktiviert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Abschnitt b., xi.

Das Konfigurationsmenü zeigt alle Komponenten des Systems, die mit der Xtra.Remote Control konfiguriert werden können.

Auf die nachstehend genannten Untermenüs kann vom Konfigurationsmenü aus zugegriffen werden:

Transponder-Menü | Einstellungs-menü | Erweiterte Funktionen

Wenn Sie auf SHIFT und die Taste 0 drücken, können Sie jedes Menü jederzeit verlassen.

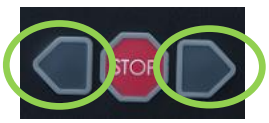
b. Einstellungsmenü

Die Fernbedienung kann Ihren Anforderungen und Wünschen gemäß eingestellt werden.

Drücken Sie die zum rechts gezeigten Symbol gehörende Taste, wenn Sie die Einstellungen Ihrer Remote Control verändern möchten.

Blättern Sie mit Hilfe der zu diesen nachfolgend gezeigten Tasten gehörenden Symbolen „nach oben“ und „nach unten“ durch das Einstellungsmenü.

Wechselweise können die Tasten **LINKS** oder **RECHTS** benutzt werden (dies sind die Tasten direkt neben der Taste STOP).



i. Stop oder Shift Stop

Alle Karts können gestoppt werden, indem auf STOP – mit oder ohne SHIFT – gedrückt wird. Da dies dazu führt, dass alle Motoren stehen bleiben, ist es nicht zulässig, auf einer Strecke mit Treibstoff-Karts aus Versehen auf STOP zu drücken.

Mögliche Optionen sind diesbezüglich:

- Stop mit Shift (standardmäßig)
- Stop ohne Shift

ii. Strafzeit

Die Zeitspanne, während der die Geschwindigkeit eines Karts, das eine Strafe erhalten hat, reduziert wird, kann über dieses Menü konfiguriert werden. Das gleiche Menü ist ebenfalls über das Strafmenü selbst zugänglich.

Mögliche Optionen sind diesbezüglich:

- 3 Sekunden
- 5 Sekunden
- 10 Sekunden (standardmäßig)
- 20 Sekunden
- 30 Sekunden

iii. Helligkeit der Anzeige

Die Helligkeit des LCD-Bildschirms kann in diesem Menü konfiguriert werden. Bitte denken Sie daran, dass eine intensivere Helligkeit die Lebensdauer der Batterie verkürzt.

Mögliche Optionen sind diesbezüglich:

- maximal
- hoch (standardmäßig)
- mittel
- niedrig.

iv. Batterieleistung schonen

Die Anzeige wird gedimmt, wenn eine gewisse Zeit keine Tasten betätigt werden. Diese Zeitspanne kann hier konfiguriert werden. Dieser Modus schont die Batterieleistung.

Mögliche Optionen sind diesbezüglich:

- Stets aktiv (deaktiviert diesen Modus)
- 10 Sekunden
- 30 Sekunden (standardmäßig)
- 60 Sekunden
- 90 Sekunden

v. Abschaltzeit

Die Xtra.Remote Control kann sich selbst abschalten, um die Batterieleistung zu schonen.

Mögliche Optionen sind diesbezüglich:

- Stets aktiv (deaktiviert diesen Modus)
- 2 Minuten
- 5 Minuten
- 10 Minuten (standardmäßig)
- 30 Minuten
- 60 Minuten

vi. Sprache

Die Xtra.Remote Control ist in verschiedenen Sprachen verfügbar.

Mögliche Optionen sind diesbezüglich:

- English (standardmäßig)
- Nederlands
- Français
- Deutsch
- Italiano
- Español

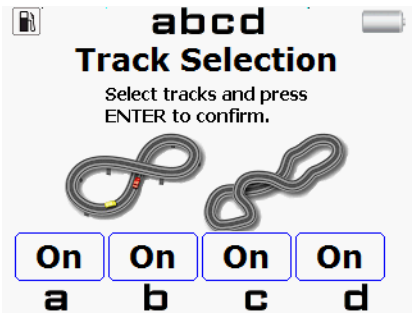
vii. Elektro/Treibstoff

Sowohl Elektro- als auch Treibstoff-Karts können mit einer (1) Xtra.Remote Control gesteuert werden. Bitte wählen Sie den auf der aktivierten Strecke eingesetzten Karttyp aus.

Mögliche Optionen sind diesbezüglich:

- Treibstoff-Kart (standardmäßig)
- Elektro-Kart

viii. Streckenwahl



Aktivierte Strecken können umgeschaltet werden, indem die unter der jeweiligen Streckenbezeichnung liegende Taste gedrückt wird. Es ist möglich, die Fernbedienung bei verschiedenen Rennstrecken gleichzeitig zu benutzen. Nachdem Sie die Strecken umgeschaltet haben, drücken Sie zur Bestätigung der Umschaltung auf ENTER. Die Umschaltungen können Sie, indem Sie auf die Taste LINKS (LEFT) oder RECHTS (RIGHT) drücken, rückgängig machen.

Diese Funktion ist nützlich, wenn mehrere Kartstrecken nahe beieinander liegen.

Die Strecken werden mit den Buchstaben **A**, **B**, **C** und **D** gekennzeichnet.
Aktivierte Strecken werden auf dem Start-Bildschirm angezeigt.

ix. Geschwindigkeit/RPM-Einstellungen für Treibstoff-Karts

Bei Treibstoff-Karts können die standardmäßigen RPM-Werte laut den Anforderungen der aktivierten Karts oder dem Layout Ihrer Strecke geändert werden.

Die standardmäßigen Geschwindigkeitsbeschränkungen sind auf die nachstehend genannten Grenzwerte festgelegt worden:
SPD1 – RPM 2100
SPD2 – RPM 3000
SPD2 – RPM 4000
SPD4 – RPM keine Beschränkung
Die ersten drei Geschwindigkeiten können auf jeden erforderlichen RPM-Wert – mit einem Höchstwert von 8.000 RPM – geändert werden.

x. Kommandos von anderen einblenden

Es ist möglich, Kommandos, die von anderen Xtra.Remote Controls, Xtra.Mini Remotes oder Xtra.Range Extenders gesendet werden, einzublenden:

Mögliche Optionen sind diesbezüglich:

- Andere einblenden
- Andere ausblenden (standardmäßig)

xi. Schützen erweiterter Funktionen

Das Konfigurationsmenü kann mit einem PIN-Code (einer persönlichen Identifikationsnummer) geschützt werden. In diesem Fall muss der PIN-Code eingegeben werden, bevor der Zugang zum Konfigurationsmenü gewährt wird. Die standardmäßige Einstellung des PIN-Codes ist **0000** (viermal die Null).
Der PIN-Code kann geändert, aber auch deaktiviert werden.

Wählen Sie eine der angebotenen Optionen aus:

- Schutz deaktivieren
- PIN-Code ändern

Mittels dieses Modus können die Einstellungen nur von Leuten, die den PIN-Code kennen, geändert werden.

xii. Einsatz von Strafen

Wenn keine Strafen zulässig sind, kann diese Funktion aus dem Hauptmenü entfernt werden.

Mögliche Optionen sind diesbezüglich:

Strafen deaktivieren (das Strafensymbol erscheint nicht länger auf dem Startbildschirm)
Strafen zulassen (standardmäßig)

xiii. Einsatz von Gruppen

Wenn keine Gruppen eingesetzt werden, kann diese Funktion aus dem Hauptmenü entfernt werden.

Mögliche Optionen sind diesbezüglich:

Gruppen deaktivieren (das Gruppensymbol erscheint nicht länger auf dem Startbildschirm)
Gruppen zulassen (standardmäßig)

xiv. Einsatz von Sektoren

Wenn keine Sektoren eingesetzt werden, kann diese Funktion aus dem Hauptmenü entfernt werden.

Mögliche Optionen sind diesbezüglich:

Sektoren deaktivieren (das Sektorensymbol erscheint nicht länger auf dem Startbildschirm)
Sektoren zulassen (standardmäßig)

xv. Einsatz von Ampeln

Wenn kein Lichtkontrollpanel installiert worden ist, kann diese Funktion aus dem Hauptmenü entfernt werden.

Mögliche Optionen sind diesbezüglich:

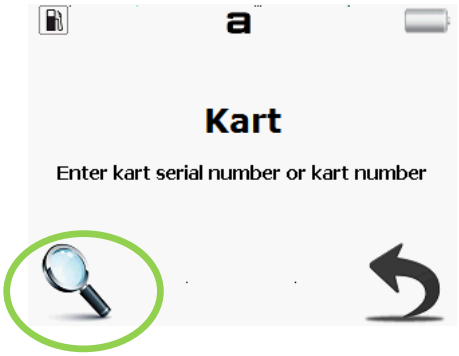
Ampeln deaktivieren (das Lichtsymbol erscheint nicht länger auf dem Startbildschirm)
Ampeln zulassen (standardmäßig)

5. KONFIGURIEREN DER TRANSPONDER

a. Anschließen eines Karts

Zum Anschließen eines Karts greifen Sie auf das Konfigurationsmenü zu. Drücken Sie dann auf die zum Symbol rechts gehörende Taste (Transponder-Menü).

Danach erscheint der nachstehende Bildschirm:

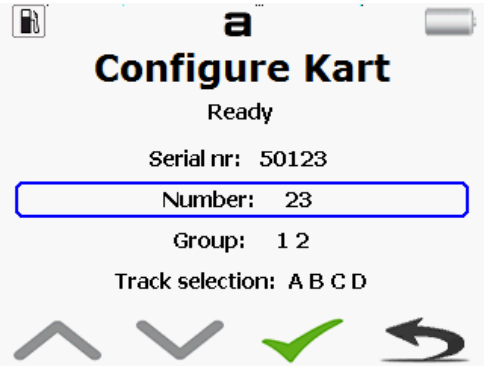


Das Anschließen eines Karts kann folgendermaßen vorgenommen werden:

Geben Sie die Seriennummer oder die Kurznummer des Transponders ein und drücken Sie die Taste Search (Suche).

BITTE BEACHTEN: Zur Konfigurierung des Transponders muss dieser auf einem aktivierten Kart angebracht sein!

Oder Sie schalten alle Karts auf der Strecke ab – außer dem Kart, das sie konfigurieren wollen. Dann drücken Sie die Taste Search, ohne eine Nummer einzugeben.
Die Fernbedienung stellt nun die Verbindung zu jedem aktivierten Kart her.
Denken Sie daran, dass nur ein (1) Kart aktiv sein darf, wenn dieser Modus eingesetzt wird.



Nach einem erfolgreichen Anschluss an den Transponder, erscheint der nachfolgend gezeigte Bildschirm:

Mit Hilfe der Tasten Up (nach oben) und Down (nach unten) können Sie durch das Menü navigieren.

i. Seriennummer

Die Seriennummer entspricht der Seriennummer auf dem Etikett des Transponders. Die Seriennummer kann nicht geändert werden.

ii. Nummer (Kartnummer)

Die (Kart-)nummer kann geändert werden und jede Nummer von 1 bis 245 tragen. Es ist empfehlenswert, jedem Kart seine eigene (Kart-)Nummer zu geben.
Die (Kart-)Nummer können Sie ändern, indem Sie die neue Nummer eingeben und die Taste ✔ drücken, um die neuen Einstellungen zu versenden.

iii. Gruppe

Jedem Transponder können zwischen ein (1) und fünf (5) Gruppen zugewiesen werden.
Die Gruppenzugehörigkeit eines Transponders können Sie ändern. Dazu wählen Sie die Gruppenzeile aus und drücken auf die zugehörige Nummer, um die Zugehörigkeit zu ändern. Drücken Sie auf 0, um alle Gruppen zu entfernen.
Die Gruppennummer können Sie ändern, indem Sie die neue Nummer eingeben und die Taste ✔ drücken, um die neuen Einstellungen zu versenden.

iv. Streckenauswahl

Jedem Transponder muss zumindest eine (1) Strecke zugeordnet werden. Die Strecken eines Transponders können Sie ändern, indem Sie die Streckenzeile auswählen und auf folgende Zahlen drücken:

1 zur Umschaltung auf Strecke A
2 zur Umschaltung auf Strecke B
3 zur Umschaltung auf Strecke C
4 zur Umschaltung auf Strecke D

Wenn keine Strecken ausgewählt werden, wird automatisch Strecke A aktiviert.

v. Auslesen des Zeitnehmers

Der Transponder beinhaltet einen aktiven Zeitnehmer. Diesen Zeitgeber können Sie auslesen, indem Sie „Zeitnehmer auslesen“ wählen und auf ✔ drücken.

vi. Zurücksetzen des Zeitnehmers

Den Zeitgeber können Sie zurücksetzen, indem Sie die „Zeitnehmer zurücksetzen“-Zeile wählen und auf ✔ drücken.

vii. Auslesen von Spannung und RPM

Die Netzspannung und RPM eines Transponders können überwacht werden.
Es gibt einen Unterschied zwischen Treibstoff- und Elektro-Karts. Die Xtra.Remote Control erkennt automatisch den Transpondertyp, mit dem sie verbunden wird.

Ein Treibstoff-Transponder überwacht die durchschnittliche RPM, die faktische RPM sowie die Netzspannung.

Ein Elektro-Transponder überwacht die faktische Batteriespannung. Die Mindest- und Höchstwerte werden ebenfalls überwacht.

viii. Software-Version

Diese Zeile zeigt die Software-Version des Transponders.

ix. Schaltertabelle (nur für EV)

Der EV-Transponder beinhaltet eine Tabelle, welche die Einstellung der Relais konfiguriert. Jede Geschwindigkeit kann ihr eigenes Set mit Relaiseinstellungen haben.

Dieses Menü weist die nachstehend genannten Optionen auf:
Schaltertabelle aus der Ferne abrufen
Schaltertabelle in die Ferne speichern
Von jedem Transponder empfangen
An jeden Transponder senden

Einschalten	Relaiseinstellungen
Stop Kart	Relaiseinstellungen
Geschwindigkeit 1	Relaiseinstellungen
Geschwindigkeit 2	Relaiseinstellungen
Geschwindigkeit 3	Relaiseinstellungen
Geschwindigkeit 4	Relaiseinstellungen

Gewährleistung

1. *Die De Haardt Electronic Engineering BV bietet eine zwölfmonatige Garantie, nachdem die verkauften oder für die Nutzung bereitgestellten Waren ausgeliefert wurden, so dass die Waren die Aufgaben erfüllen können, die in den Benutzungshandbüchern, Beschreibungen und der Dokumentation angegeben sind.*

2. *Die Haftung laut der in diesem Artikel enthaltenen Gewährleistung beschränkt sich auf die Entscheidung seitens der De Haardt Electronic Engineering BV, Material- und Herstellungsfehler kostenlos in der eigenen Werkstatt der De Haardt Electronic Engineering BV zu reparieren, neue Ersatzteile kostenfrei zu liefern und das Eigentum der nicht funktionsfähigen Teile zu übernehmen oder einen Preisnachlass mittels einer Übereinkunft mit der anderen Vertragspartei bezüglich der gelieferten oder für die Nutzung bereitgestellten Waren zu gewähren. Die De Haardt Electronic Engineering BV kann unter keinen Umständen dazu verpflichtet werden, zum Ort der gelieferten Waren zu kommen, um dort von der anderen Vertragspartei geltend gemachte Mängel anzuerkennen. Ebensowenig kann die De Haardt Electronic Engineering BV gezwungen werden, Reparaturarbeiten außerhalb ihrer eigenen Werkstatt durchzuführen.*

3. *Die in Artikel 3 genannte Gewährleistung umfasst nicht die Demontage-, Arbeits-, Transport- und Anfahrtskosten – wobei alle Begriffe im weitesten Sinne des Wortes ausgelegt werden. Diese Kosten werden in allen Fällen berechnet.*

4. *Keine Gewährleistungsansprüche bestehen,*
   wenn Änderungen, die nicht von der De Haardt Electronic Engineering BV schriftlich im Voraus genehmigt wurden, an den von der De Haardt Electronic Engineering BV gelieferten Waren oder von ihr zur Nutzung bereitgestellten Waren vorgenommen worden, es sei denn, es handelt sich um die De Haardt Electronic Engineering BV selbst oder um ausdrücklich von der De Haardt Electronic Engineering BV autorisierte Personen;
   wenn die Mängel an den von der De Haardt Electronic Engineering BV gelieferten oder von ihr zur Nutzung bereitgestellten Waren das Ergebnis folgender Handlungen sind:
   - Nachlässigkeit bei der Wartung der von der De Haardt Electronic Engineering BV gelieferten oder von ihr zur Nutzung bereitgestellten Waren seitens der anderen Vertragspartei oder seitens anderer Benutzer;
   - unsachgemäße Behandlung oder Behandlung, die nicht mit den von der De Haardt Electronic Engineering BV in Verbindung mit der Montage der Waren gelieferten Anweisungen übereinstimmt;
   - unsachgemäße Nutzung und/oder Missbrauch der von der De Haardt Electronic Engineering BV gelieferten oder von ihr zur Nutzung bereitgestellten Waren seitens der anderen Vertragspartei oder seitens anderer Benutzer;
   bei Verschleiß;
   bei Reparaturen oder Auswechslungen, die von Personen durchgeführt werden, die nicht von der De Haardt Electronic Engineering BV autorisiert worden sind, es sei denn, dass die De Haardt Electronic Engineering für solche Reparaturen oder Auswechslungen schriftlich im Voraus ihre Zustimmung erteilt hat.

5. *Arbeiten, die nicht unter die Gewährleistung fallen – wie in diesem Artikel genannt – werden der anderen Vertragspartei zu den aktuellen bei der De Haardt Electronic Engineering BV geltenden Sätzen berechnet.*

6. *Ungeachtet der in den vorhergehenden Artikeln erklärten Vorbehalte geht die von der De Haardt Electronic Engineering BV geleistete Gewährleistung über keine gegenüber der De Haardt Electronic Engineering BV vom jeweiligen Hersteller oder Lieferanten der Hard- und/oder Software geleistete Gewährleistung hinaus, die bezüglich der De Haardt Electronic Engineering BV. auf Antrag der anderen Vertragspartei erhoben wird. Die De Haardt Electronic Engineering BV informiert die andere Vertragspartei über den Inhalt der zwischen der De Haardt Engineering BV und ihren Lieferanten abgeschlossenen Verträge.*